

индивидуума к применению этих знаний в новой, незнакомой ситуации. При этом ответы на вопросы основываются на минимально необходимой информационной базе по предмету и свободном владении теоретическими знаниями, а не на жизненном опыте.

Специально созданная компьютерная программа позволяет генерировать задания и формировать для каждого студента индивидуальный билет-бланк, в котором предусмотрены специальные окна для введения ответов. Результаты тестирования вводятся в программу, обрабатываются и предъявляются в удобном для пользователя виде.

В 2003/04 году проект был реализован на примере семестрового экзамена по предмету химия для 6 факультетов нехимических специальностей на репрезентативной выборке более тысячи студентов. Результаты экзамена объективно отражают уровень усвоения знаний студентами не только предмета, но и отдельных тем. Это позволяет различным категориям участников (студентам, преподавателям, управленцам) принимать на своем уровне соответствующие решения и организовать мероприятия по корректировке образовательного процесса. Статистический анализ результатов тестирования выявил многие проблемы подготовки по предмету, которые в традиционном подходе не выявлялись. Профессорско-преподавательский состав положительно оценил методологию подхода к новой форме аттестации студентов и активно включился в доработку контрольно-измерительных материалов для экспертной системы.

ВСТУПИТЕЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ В ФОРМЕ КОМПЬЮТЕРНОГО ТЕСТИРОВАНИЯ. ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СЕВКАВГТУ

Б.М. Синельников, А.Н. Вислогузов, А.А. Евдокимов, И.А. Цвиринько

E-mail: van@stv.runnet.ru

ГОУ ВПО «Северо-Кавказский государственный технический университет»

г. Ставрополь

Сегодня Северо-Кавказский государственный технический университет (СевКавГТУ) один из самых престижных вузов юга России. За 30 лет из небольшого филиала он превратился в крупный учебно-научный культурный центр с широкой сетью филиалов на территории Ставропольского края и за его пределами.

В Северо-Кавказском государственном техническом университете с 2001 года все вступительные испытания абитуриентов по всем формам обучения проводятся в форме компьютерного тестирования. Переход на данную форму вступительных испытаний позволил:

- получить объективную оценку знаний абитуриентов;

- значительно снизить нагрузку на испытуемого;
- уменьшить затраты на организацию и проведение вступительных испытаний;
- учитывать пожелания абитуриентов относительно сроков сдачи и интенсивности проведения вступительных испытаний;
- проводить вступительные испытания с небольшими группами абитуриентов, что актуально в связи с участвовавшими террористическими актами;
- сократить до минимума число конфликтных ситуаций (апелляций) по оценке знаний абитуриентов;
- максимально автоматизировать работу приемной комиссии и перейти на новую технологию набора студентов.

Тестовая база данных содержит 3000 вопросов по математике, 1000 вопросов по физике, 1100 вопросов по химии, 2000 вопросов по истории Отечества, 1000 вопросов по биологии, 2000 вопросов по русскому языку, 500 вопросов по обществознанию, 500 вопросов по иностранному языку.

Тестовые вопросы по каждому предмету структурированы по темам и уровням сложности. Тестовые задания формируются непосредственно перед началом испытания по следующим принципам:

- используются тесты закрытой формы;
- количество вопросов по каждой теме и их уровень сложности задан из расчета суммарного времени работы над тестовым заданием, которое равно 30 мин.;
- вопросы из базы данных выбираются случайным образом;
- с целью создания равных условий для абитуриентов, владеющих навыками работы с компьютером, и абитуриентов, столкнувшихся с ЭВМ впервые, навигация по вопросам тестового задания не допускается;
- вопросы в тестовом задании располагаются по принципу от простого к сложному;
- порядок расположения вариантов ответов к каждому вопросу устанавливается случайным образом в момент формирования тестового задания. Вопросы каждого предмета разбиты на темы и уровни сложности. Тестовое задание по каждому предмету оценивается в 100 баллов.

После завершения тестирования производится распечатка результатов, в которой отражены все вопросы тестового задания, правильные ответы, ответы, данные абитуриентом, баллы, начисленные за каждый вопрос, итоговая сумма баллов, а также время прохождения теста.

Итоговый балл по предмету автоматически попадает в электронное личное дело абитуриента. После завершения процедуры тестирования абитуриент знакомится с распечаткой результатов и подписывает каждый лист.

В случае несогласия с результатом теста поступающий может подать заявление на апелляцию, написав его на обратной стороне бланка распечатки.

Использование компьютерного тестирования на вступительных испытаниях позволило провести модернизацию всей системы работы с абитуриентами. В результате в СевКавГТУ разработана и успешно используется система «Абитуриент».

Данная программа позволяет автоматизировать процессы формирования личных дел абитуриентов на основе заполненных заявлений, назначение даты и времени тестирования, печать экзаменационных листов, формирование приказа на зачисление. При этом у абитуриентов появляется возможность участвовать в конкурсе на любое количество специальностей университета одновременно. Внедрение системы «Абитуриент» позволило сократить технический секретариат приемной комиссии с 35 до 7 человек, которые обрабатывают около 5000 личных дел абитуриентов ежегодно.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИЯ КОНЦЕПТУАЛЬНОЙ МОДЕЛИ ТЕХНОЛОГИИ ТЕСТИРОВАНИЯ В ТЕХНИЧЕСКОМ ВУЗЕ

М.Ю. Гонтарь

E-mail: vbel@chel.surnet.ru

Южно-уральский государственный университет (филиал)

г. Кыштым

Новые условия перехода общества к рыночным отношениям поставили высшие учебные заведения в сложное положение. В современном мире вместе с ростом человеческого фактора увеличивается значение образования как важнейшего фактора формирования нового качества экономики и общества. При этом неизбежно возникает необходимость глубокой и всесторонней модернизации образования с созданием эффективных механизмов образовательной политики, смещением акцентов на решение вопросов повышения качества обучения и научно-исследовательской работы в высшем учебном заведении, реагирования высшей школы на возникающие потребности общества.

Опыт развитых стран мира свидетельствует о том, что успех в любом деле определяется заинтересованным участием каждого звена, каждого сотрудника вуза, его профессионализмом. Современный преподаватель вуза, как ведущее звено образовательной системы профессионального высшего образования, не может возникнуть сам собой, как «природный талант» или в результате проведения какой-либо одной педагогической акции. С учётом требований, предъявляемых сегодня к профессиональным и личным качествам работников сферы высшего образования, выпускников вузов, необходимы планомерные усилия по повышению их квалификации и обучения соответственно. Предстоят целостная перестройка образовательного процесса,